WHO Protocol Embedded
ESH Protocol Embedded
AHA Protocol Embedded

WatchBP® office TARGET

Misuratore della pressione sanguigna per studio con target della pressione prestabiliti.

Manuale di istruzioni

IT ➜ 1

microlife®

WatchBP Office Target è stato studiato con target della pressione prestabiliti per consentire misurazioni della pressione sanguigna adeguate, accurate e affidabili in studio. Adotta le linee guida della European Society of Hypertension (ESH)[1], dell'American Heart Association (AHA)[2], dell'American Diabetes Association (ADA)[3] e della World Health Organization (WHO)[4].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, *et al*. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2005;23:697-701.

[2] Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, *et al*. Recommendations for Blood Pressure Measurement in Humans and Experimental Animals:
Part 1: Blood Pressure Measurement in Humans: A Statement for Professionals From the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. *Hypertension* 2005;45;142-161.

[3] American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes–2006. *Diabetes Care*, 2006;29; Supplement 1.

[4] World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO) / International Society of Hypertension (ISH) Statement on Management of Hypertension. *J Hypertens* 2003,21:1983-1992.

Indice

Descrizione del prodotto
Nome delle parti e visualizzaione 3–4
Componenti e accessori..... 5

Prima di usare WatchBP Office Target
Attivare il misuratore 6
Selezionare e indossare il bracciale corretto..... 6–8

Selezione delle modalità di funzionamento
Modalità «Singola» o «Tripla»
(modalità «Doppia» come opzione)..... 10
Premere «140/90» o «130/80» 10

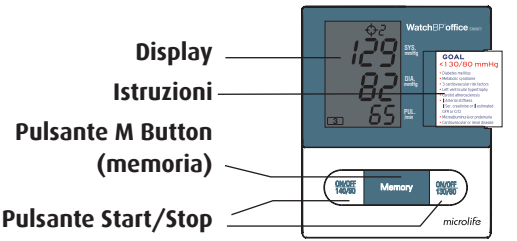
Indicatori luminosi
Luce verde..... 11
Luce rossa..... 11

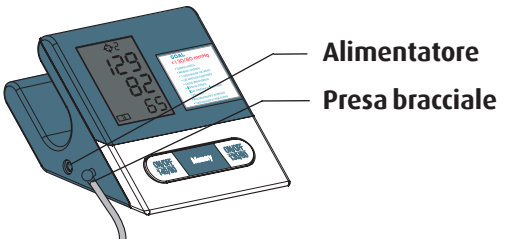
Visualizzazione e cancellazione delle misurazioni
Visualizzazione dei valori memorizzati 12
Pressione polso (PP) 12
Cancellare i valori memorizzati..... 13
Sostituire la scheda di istruzioni 13

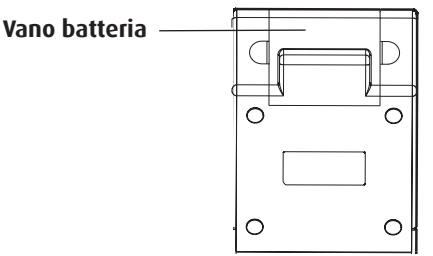
Appendice
Batteria ricaricabile e alimentatore 14-15
Messaggi di errore 16–18
Sicurezza, cura, test della precisione
e smaltimento..... 19–20
Specifiche tecniche 21

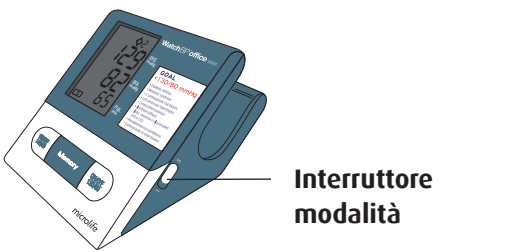
Descrizione del prodotto

Nome delle parti

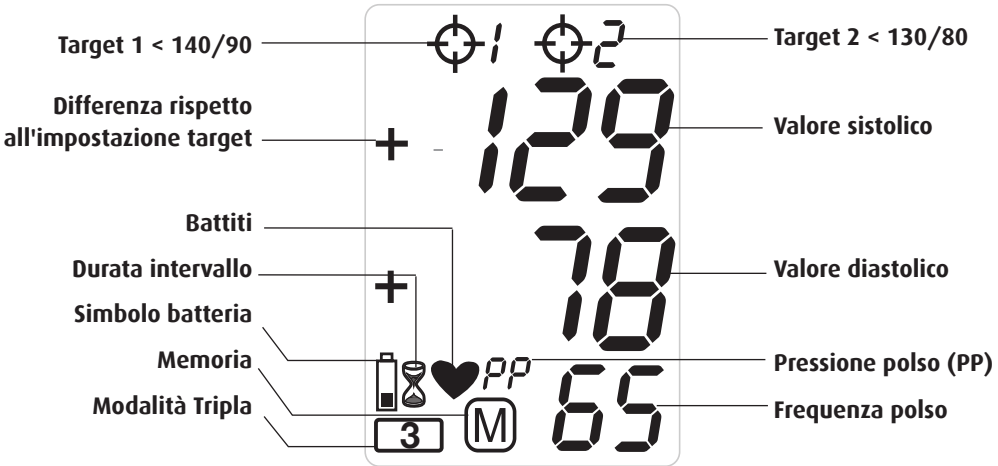




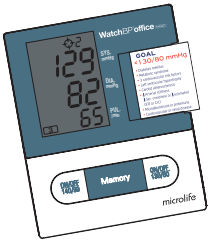




Display

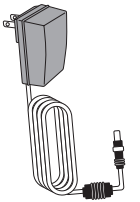

Target 1 < 140/90
Differenza rispetto all'impostazione target
Battiti
Durata intervallo
Simbolo batteria
Memoria
Modalità Tripla
Target 2 < 130/80
Valore sistolico
Valore diastolico
Pressione polso (PP)
Frequenza polso
1
2
129
78
PP
65
3
M

WatchBP Office Target e componenti



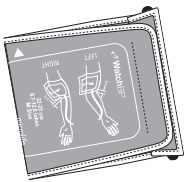
WatchBP Office Target

Misuratore della pressione sanguigna X 1



Adattatore CA X 1

Ingresso: 100-240V~50/60Hz 0.7A
Uscita: +6V 0.6A



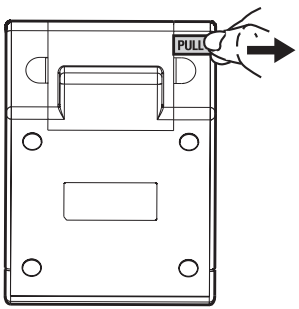
M misura (22cm~32cm) X1
L misura (32cm~42cm) X1

Manuale di istruzioni X 1
Quick Start Guide X 1

Prima di usare WatchBP Office Target

Due modalità di attivazione del dispositivo

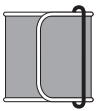
1) Estrarre la striscia protettiva che fuoriesce dal vano batteria.
2) Inserire il cavo dell'alimentatore nella presa prevista del monitor del misuratore, poi inserire la spina dell'alimentatore in una presa a muro.



Scegliere il bracciale giusto

Insieme a WatchBP Office Target vengono forniti due bracciali di misura diversa: Media e Large. Usare la marcatura sul bracciale per scegliere la misura più adatta al braccio del paziente.

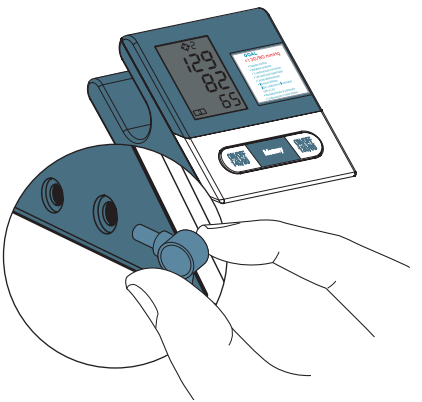
M (misura media)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 in.)



L (misura large)
32-42 cm (12.6 - 16.5 inch)

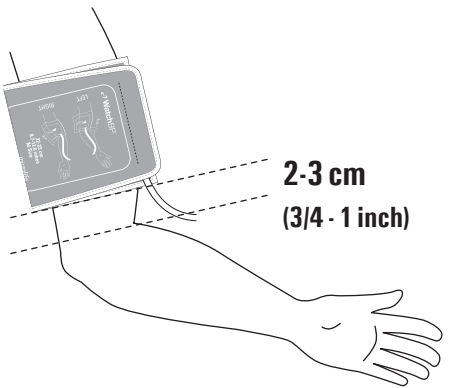
Collegare il bracciale al misuratore

Collegare il bracciale al dispositivo, inserendo il connettore del bracciale nella rispettiva presa.



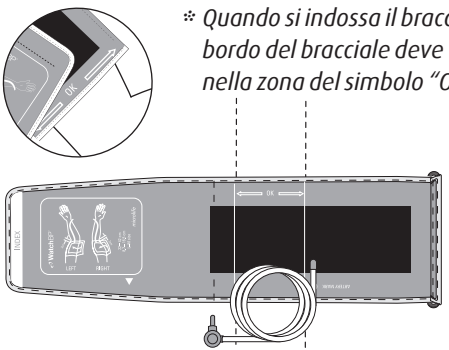
Indossare correttamente il bracciale

1) Posizionare il bracciale sul braccio sinistro (destro) in modo che il tubo dell'aria e la freccia che indica l'arteria puntino verso l'avambraccio.
2) Applicare il bracciale al braccio. Controllare che il bordo inferiore del bracciale si trovi ca. a 2-3cm (3/4-1 inch) al di sopra del gomito.



3) Avvolgere e stringere il bracciale intorno al braccio.
4) Lasciare un piccolo spazio libero fra il braccio del paziente e il bracciale. Il paziente deve essere in grado di inserire 2 dita fra il braccio e il bracciale. Non indossare abiti che stringono il braccio. Eliminare tutti gli indumenti che coprono o stringono il braccio sottoposto a misurazione.

5) Le letture possono essere sbagliate se il bracciale non è stato indossato correttamente. Usare un bracciale di misura diversa se l'indicatore della zona sulla parte terminale del bracciale non corrisponde alla zona specificata dalle bande indicatrici.
6) Procedere allo stesso modo per l'altro braccio se si effettua la misurazione su entrambe le braccia.



※ *Quando si indossa il bracciale, il bordo del bracciale deve trovarsi nella zona del simbolo "OK".*

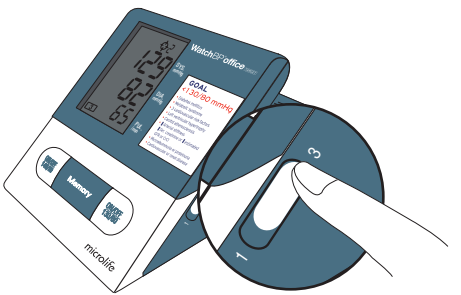
Scelta della modalità di funzionamento: modalità Standard o Tripla

Scegliere una modalità di funzionamento

Possono essere selezionate due modalità di funzionamento, **Standard** (misurazione singola standard) o **Tripla** (tripla misurazione automatica).

Per selezionare la modalità Standard, far scorrere il cursore sul lato destro del dispositivo in basso «**1**».

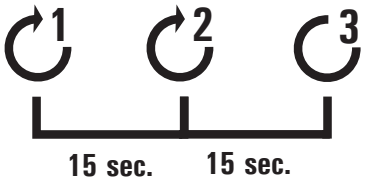
Per selezionare la modalità Tripla, far scorrere il cursore in posizione alta «**3**».



Tripla misurazione automatica

In modalità «**3**» il dispositivo WatchBP Office Target di default effettua automaticamente tre misurazioni consecutive con un intervallo di 15 secondi fra una e l'altra.

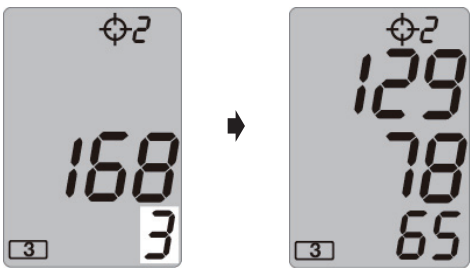
La pressione sanguigna fluttua costantemente, pertanto un risultato determinato in questo modo è più affidabile di una singola misurazione.



⁂ *15 secondi di intervallo sono adatti in base a «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» per gli strumenti oscillometrici).*

Viene seguita la media di 3 misurazioni

In basso nella sezione di destra del display compare un numero che indica quale delle misurazioni consecutive viene effettuata. Si esegue la media di queste tre misurazioni per ottenere la misurazione della pressione sanguigna della visita di routine.

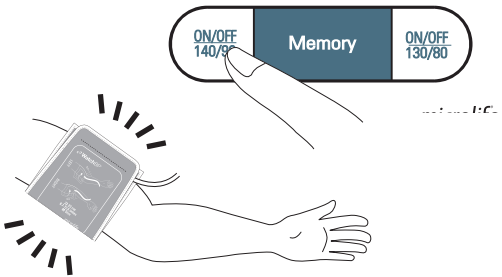


Premere il pulsante «140/90» o «130/80»

Premere il pulsante ON/OFF «140/90» o ON/OFF «130/80», per selezionare il valore target preferenziale. Il dispositivo inizia a gonfiare il bracciale.

Non togliere il bracciale fra le diverse misurazioni.

Se una delle misurazioni fosse dubbia, il misuratore effettuerà automaticamente un'ulteriore misurazione.



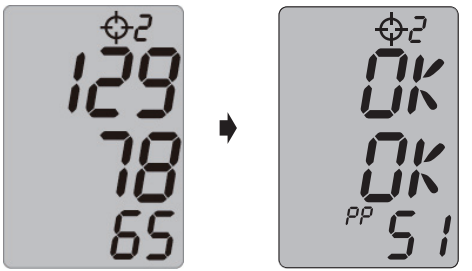
⁘ *Premere ON/OFF «140/90» o ON/OFF «130/80 ogni volta che si desidera interrompere la misurazione.*

Indicatori luminosi sul display

Luce verde

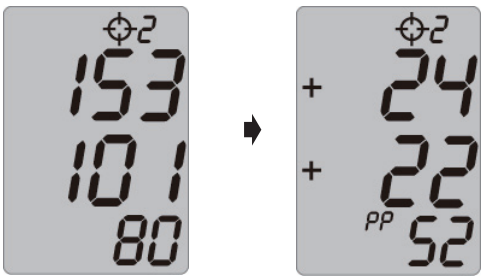
Se sia il valore sistolico che quello diastolico misurati sono inferiori al valore target impostato (140/90 o 130/80), sullo schermo compare una luce verde con la scritta «OK».

Inoltre, nella colonna più bassa dello schermo viene visualizzata la pressione del polso «PP»



Luce rossa

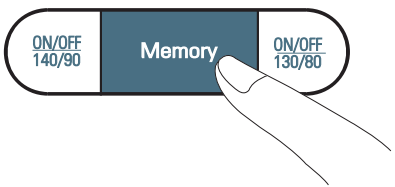
Se il valore sistolico o quello diastolico misurati sono superiori al valore target impostato (140/90 o 130/80), sullo schermo compare una luce rossa e la differenza rispetto al valore desiderato viene visualizzata numericamente, p.es. «+24, +22».



Visualizzazione dei valori memorizzati

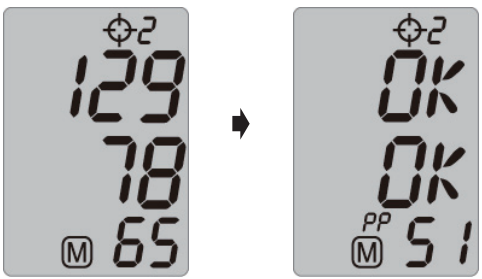
Il dispositivo memorizza solo i valori della pressione sanguigna dell'ultima misurazione. Per visualizzare i valori memorizzati, premere il pulsante M quando lo strumento è spento. Sul display compare prima «A» e poi compaiono i valori.

5 secondi dopo, il display si modifica e visualizza la differenza sistolica/diastolica rispetto al valore target impostato (140/90 o 130/80), insieme alla pressione del polso.



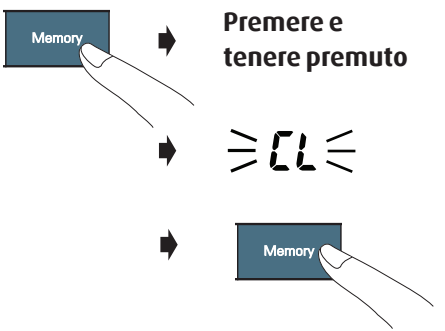
Pressione polso

WatchBP Office Target misura la pressione del polso (PP) del paziente: pressione polso = pressione sistolica - diastolica. Ogni misurazione include il calcolo di un singolo valore PP. La misurazione media visualizzerà il valore PP medio. Visualizzato in modalità Memoria, il valore PP verrà visualizzato insieme alla pressione sistolica/diastolica ogni 5 secondi.



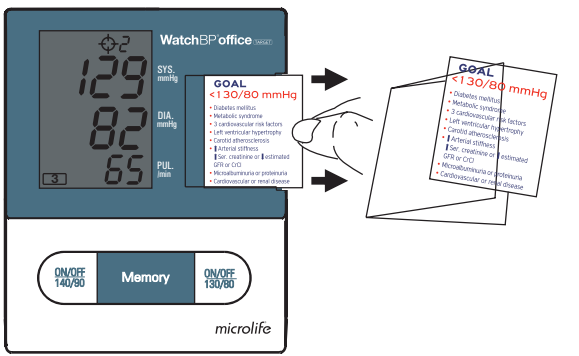
Cancellare tutti i valori

Se si è certi di voler cancellare permanentemente tutti i valori memorizzati, tenere premuto il pulsante M (lo strumento deve essere stato prima spento) fino a che compare «CL», poi rilasciare il pulsante. Per cancellare permanentemente la memoria, premere il pulsante M mentre lampeggia «CL». I valori singoli non possono essere cancellati.



Sostituzione della scheda di istruzioni inserita

È possibile sostituire la scheda di istruzioni, togliendola di lato e inserendone una nuova. A tal fine insieme allo strumento vengono fornite schede supplementari.

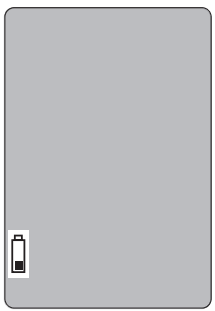


Batterie e alimentatore

Indicatore batterie e sostituzione delle batterie

Carica batterie bassa

Quando le batterie hanno raggiunto una carica di ca. 3/4, lampeggia il simbolo batteria non appena si accende lo strumento (compare una batteria parzialmente carica). Anche se lo strumento esegue ancora le misurazioni in modo affidabile, è necessario sostituire le batterie il prima possibile.



Batterie scariche - sostituzione

Quando le batterie sono scariche, lampeggia il simbolo batteria non appena si accende lo strumento (compare una batteria scarica). Non è possibile effettuare altre misurazioni ed è necessario sostituire le batterie.

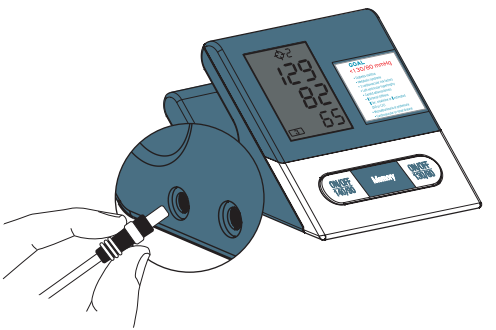
1) Aprire il vano batterie sul retro dello strumento, premendo sulle due frecce e togliendo il coperchio.
2) Sostituire le batterie – controllare che la polarità sia quella indicata nel vano batterie.

* *Usare 4 batterie a lunga durata da 1,5 V AA nuove.*
* *Non usare le batterie dopo la data di scadenza.*
* *Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.*

Uso dell'alimentatore

Usare solo l'alimentatore Microlife (CC 6V, 600mA) fornito insieme a WatchBP Office Target per ricaricare il dispositivo.

1) Inserire il cavo dell'alimentatore nella rispettiva presa del WatchBP Office Target.
2) Inserire la spina dell'alimentatore nella presa a muro. Quando è collegato l'alimentatore non viene consumata la batteria.



Messaggi di errore

Se si verifica un errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio «Err».

- *Contattare l'assistenza locale di Microlife se l'errore persiste.*
- *Se si ritiene che i risultati sono anomali, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale.*

Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**Err 1**»	**Segnale troppo debole**	I segnali del polso sul bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.
«**Err 2**»	**Segnali errore**	Durante la misurazione, vengono rilevati segnali di errore dal bracciale, a causa di movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione tenendo fermo il braccio.

Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**Err 3**»	**Assenza di pressione nel bracciale**	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può sussistere una perdita. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«**Err 5**»	**Risultati anomali**	I segnali di misurazione non sono accurati e non è possibile visualizzare i risultati. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**Err 6**	**Modalità Tripla**	Troppi errori durante la misurazione in modalità Tripla, impossibile ottenere un risultato finale attendibile. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**HI**»	**Pressione polso o bracciale troppo alta**	La pressione del bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) O la frequenza è troppo alta (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi 5 minuti e ripetere la misurazione.
«**LO**»	**Polso troppo basso**	Frequenza troppo bassa (meno di 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione.

Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

Sicurezza e protezione

Questo dispositivo può essere usato solo per lo scopo descritto nel manuale. Il dispositivo contiene componenti sensibili e deve essere maneggiato con cautela. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un uso non corretto.

⚠
- Il dispositivo non deve essere usato da bambini senza la supervisione di un adulto, alcune parti sono molto piccole e potrebbero essere ingoiate.
- Attivare la pompa solo se il bracciale è stato indossato.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se qualcosa sembra diverso dal solito.
- Leggere le ulteriori istruzioni di sicurezza nelle sezioni individuali del manuale.
- Non collegare il dispositivo al PC fino a che non viene richiesto dal software.

Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte al cap. "Specifiche tecniche" di questo manuale.

Proteggere il dispositivo da acqua e umidità

Proteggere il dispositivo da luce solare diretta

Proteggere il dispositivo da calore e freddo intensi

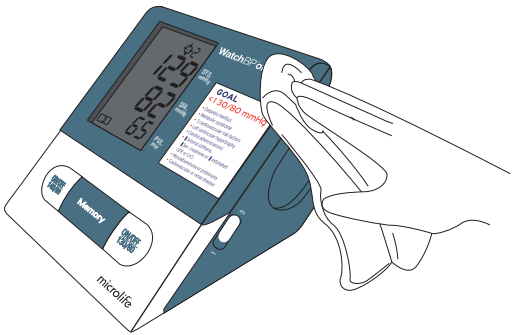
Evitare la vicinanza a campi elettromagnetici come quelli prodotti dai cellulari

Non aprire il dispositivo

Proteggere il dispositivo da impatti e cadute

Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto.



Test di precisione

si consiglia di effettuare un test della precisione ogni 2 anni o dopo impatto meccanico (p.es. caduta). Contattare Microlife per far eseguire una verifica della precisione.

Pulizia del bracciale

NON lavare il bracciale. NON stirare il rivestimento del bracciale.

NON lavare il bracciale!

NON stirare il bracciale!

Smaltimento

Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle regolamentazioni locali applicabili.

Specifiche tecniche

Temperatura/umidità di esercizio:
- da 10 a 40 °C (da 50 a 104 °F)

Temperatura/umidità di stoccaggio:
- da -20 a 55 °C (da -4 a 131 °F)
- 15 - 90 % umidità relativa

Peso:
- 690g (comprese batterie)

Dimensioni:
- 160 x 125 x 98 mm

Metodo di misurazione:
- Oscillometrico, corrispondente al metodo di Korotkoff: fase I sistolica, fase V diastolica.

Intervallo di misurazione:
- 30 - 280 mmHg – pressione sanguigna
- 40 - 200 battiti al minuto – frequenza

Display pressione bracciale:
- Intervallo: 0 - 299 mmHg
- Risoluzione: 1 mmHg
- Accuratezza statica: pressione compresa fra ± 3 mmHg o 2% della lettura superiore a 200 mmHg
- Precisione frequenza: ±5 % del valore di lettura

Tensione:
- 4 x 1.5 V batterie AA
- Alimentatore principale DC 6V, 1 A

Riferimento agli standard:
- Standard dispositivo:

  Il dispositivo corrisponde ai requisiti dello standard per il monitoraggio non invasivo della pressione sanguigna:

  EN 1060-1

  EN 1060-3

  EN 1060-4

  IEC 60601-1

  IEC 60601-1-2

Compatibilità elettromagnetica:
- Il dispositivo soddisfa i requisiti dello standard IEC 60601-1-2

CE 0044

Il dispositivo soddisfa i requisiti della direttiva UE 93/42/CEE per i dispositivi medici di classe IIa.

Parte applicata tipo BF

REF Numero di riferimento

SN Numero di serie

Produttore

Microlife si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche senza preavviso scritto.